

## R2A AGAR

Terreno per la conta totale  
nelle acque dei batteri eterotrofi

### FORMULA TIPICA (g/l)

Estratto di lievito	0.50
Proteose Peptone	0.50
Idrolizzato acido di caseina	0.50
Glucosio	0.50
Amido solubile	0.50
Di potassio fosfato	0.30
Sodio piruvato	0.30
Agar	14.0
Magnesio solfato anidro	24.0 mg

### PREPARAZIONE DEL TERRENO IN POLVERE

Sospendere 17,12 g di polvere in 1000 ml di acqua distillata fredda. Portare ad ebollizione fino a completa soluzione. Autoclavare a 121°C per 15 minuti. Non surriscaldare.

pH finale 7.2 ± 0.2

### PREPARAZIONE DEL TERRENO IN FLACONE

In un bagnomaria termoregolato a 100°C introdurre i flaconi e riscaldare fino ad ebollizione ed a dissoluzione completa. Raffreddare a 45-50°C e versare in piastre sterili.

pH finale 7.2 ± 0.2.

### DESCRIZIONE

R2A Agar è un terreno con ridotte proprietà nutritive, a causa di concentrazioni molto basse di peptoni, per l'enumerazione dei batteri eterotrofi nelle acque potabili trattate. La formulazione è raccomandata da European Pharmacopoeia (EP), Supplement 4.6 per la conta microbica totale con la metodica delle membrane filtranti delle acque purificate in bulk. Il terreno si basa sul principio che molti batteri, vivendo nelle acque naturali con limitate quantità di sostanze nutritive ed a temperature vicine a quella ambiente, coltivano meglio su terreni colturali con ridotte concentrazioni di peptoni a temperatura ambiente. L'uso del terreno R2A, con incubazioni prolungate, stimola la crescita dei batteri stressati e cloro-tolleranti.

### IMPIEGO

Impiegare i metodi usuali per la raccolta del campione di acque. Eseguire la semina delle piastre R2A Agar per inclusione, per striscio in superficie, o depositare le membrane con cui si è filtrato il campione.

Per l'esame delle acque purificate EP raccomanda di incubare le membrane posizionate sul terreno R2A Agar a 30-35°C per 5 giorni.

APHA indica come condizioni di incubazione 35°C per non meno di 72 ore (preferibilmente 5-7 giorni) oppure 20° o 28°C per 5 -7 giorni (preferibilmente 7 giorni).

### CONTROLLO QUALITÀ DELL'UTILIZZATORE

Controllo produttività

*E. coli* ATCC 25922: crescita

*S. aureus* ATCC 25923: crescita

*E. faecalis* ATCC 29212: crescita

Incubazione 30°C per 72 ore

### CONSERVAZIONE:

Conservare a 10-30°C al riparo della luce, in luogo asciutto. In queste condizioni il terreno è valido fino alla data di scadenza indicata in etichetta. Non utilizzare oltre questa data. Una volta aperta la confezione, conservare il prodotto mantenendo il tappo del contenitore ben chiuso. Eliminare se vi sono segni evidenti di deterioramento della polvere (modifiche del colore, indurimento della polvere ecc.)

Conservare le piastre di terreno completo preparate in laboratorio per un massimo di 7 giorni a 2-8°C.

### **PRECAUZIONI E SICUREZZA DEGLI OPERATORI**

Il preparato qui descritto non è classificato come pericoloso ai sensi della legislazione vigente né contiene sostanze pericolose in concentrazioni  $\geq 1\%$ . Come per tutti i terreni in polvere anche la sua manipolazione deve essere effettuata con una adeguata protezione delle vie respiratorie.

Il preparato qui descritto è solo per uso diagnostico *in vitro* e deve essere usato in laboratorio, da operatori adeguatamente addestrati, con metodi di asepsi e di sicurezza nei confronti degli agenti patogeni. Sterilizzare le piastre dopo il loro uso e prima dell'eliminazione come rifiuto.

### **BIBLIOGRAFIA**

- APHA (1985) - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16th edition.
- European Pharmacopoeia (EP) 3rd Edition. Supplement 4.6, 2004.

### **CONFEZIONI**

Terreno in polvere

**4019962**      **R2A Agar,**                      **500 g (29 l)**

Flaconi di terreno pronto all'uso

**5119963**      **R2A Agar,**                      **6 flaconi da 200 ml**

**5119962**      **R2A Agar,**                      **6 flaconi da 100 ml**